

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年 9月20日  
Date of Application:

出願番号 特願2002-275145  
Application Number:

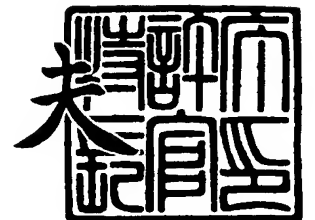
[ST. 10/C]: [JP 2002-275145]

出願人 住友電装株式会社  
Applicant(s):

2003年 8月 6日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井 康



出証番号 出証特2003-3063002

【書類名】 特許願

【整理番号】 P120389S0A

【提出日】 平成14年 9月20日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60K 37/00

【発明者】

【住所又は居所】 三重県四日市市西末広町 1 番 1 4 号 住友電装株式会社  
内

【氏名】 西出 悟

【特許出願人】

【識別番号】 000183406

【氏名又は名称】 住友電装株式会社

【代理人】

【識別番号】 100096840

【弁理士】

【氏名又は名称】 後呂 和男

【電話番号】 052-533-7181

【選任した代理人】

【識別番号】 100097032

【弁理士】

【氏名又は名称】 ▲高▼木 芳之

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 018898

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9715223

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コネクタ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 自動車においてインストルメントパネルなどのモジュールをボディに組み付けるのに伴ない、モジュール側コネクタとボディ側コネクタとを雄雌嵌合させるようになっており、

雄側コネクタには、背面から電線を導出させた雌側コネクタを嵌入させるためのフード部が形成され、

前記フード部の開口縁には、前記雄雌両コネクタの位置ずれを矯正可能な誘導部が形成され、

前記雌側コネクタにおける背面側には、その雌側コネクタを前記モジュール又は前記ボディに対して固定するための取付部が設けられているコネクタであって、

前記雌側コネクタには、その背面及び前記電線を覆うとともにその電線を前記背面に沿うように屈曲させる電線カバーが取り付けられ、

この電線カバーの背面に前記取付部が形成されていることを特徴とするコネクタ。

【請求項 2】 前記取付部は、前記電線カバーの背面に沿って延びるリブによって構成されていることを特徴とする請求項 1 記載のコネクタ。

【請求項 3】 前記雌側コネクタには、前記電線カバーの側壁に対して外側から当接することでその側壁の外側へ変位を規制する開き規制部が形成されていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のコネクタ。

【請求項 4】 前記開き規制部が、前記電線カバーの側壁外面に形成した凹部内に收容されていることを特徴とする請求項 3 記載のコネクタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、自動車においてインストルメントパネルなどのモジュールをボディに組み付けるのに伴ない、モジュール側コネクタとボディ側コネクタとを嵌合さ

せるようにしたコネクタに関する。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

自動車においてインストルメントパネルなどのモジュールをボディに組み付ける場合、組付け工数を減らすために、モジュールの組付けに伴ってモジュール側コネクタとボディ側コネクタとを嵌合させる構造がとられる（例えば、特許文献1を参照。）。

この嵌合構造としては、いずれか一方のコネクタを雄側とし、その雄側コネクタのフード部に他方の雌側コネクタを嵌入させる雄雌の嵌合手段を用いることができるが、この場合、モジュールの組付けの際に雄雌両コネクタ間で位置ずれが生じた場合にその位置ずれを矯正する手段として、雄側コネクタのフード部の先端に先広がりテーパ状の誘導部を形成することができる。

#### 【0003】

また、雄側コネクタのフード部に嵌入される雌側コネクタがボディ又はモジュールに対して固定して取り付けられる構造の場合、雌側コネクタに取付部を形成し、その取付部をボディ又はモジュールのブラケットに係合させる構造とすることができる。

#### 【0004】

##### 【特許文献1】

特開 2001-150979 公報

#### 【0005】

##### 【発明が解決しようとする課題】

上記のようにフード部に誘導部を形成するとともに、雌側コネクタに取付部を形成する構造とした場合、次のような問題が生じることになる。即ち、取付部は、両コネクタを嵌合したときにフード部と干渉しないように雌側コネクタの背面側に設けられるのであるが、雌側コネクタの背面からは電線が導出され、且つ両コネクタ嵌合時にはフード部の誘導部が雌側コネクタの背面周縁を包囲する状態になるという構造上の制約があることから、取付部は、電線及び誘導部との干渉を避けるために、雌側コネクタの背面における周縁部から後方（雌側コネクタの

背面と直交する方向)へ突出する形態にせざるを得ない。

#### 【0006】

しかし、このように取付部を後方へ突出させる形態にすると、雌側コネクタが前後方向に大型化するという問題がある。また、取付部は電線の導出経路に沿う形態となるため、電線の端末部に固着した端子金具を後方から雌側コネクタに挿入する際に、取付部が邪魔になるという問題もある。

本願発明は上記事情に鑑みて創案され、雌側コネクタに取付部を設けるに際して、雌側コネクタの大型化を回避するとともに雌側コネクタへの端子金具の挿入作業性の低下を回避することを目的としている。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

請求項1の発明は、自動車においてインストルメントパネルなどのモジュールをボディに組み付けるのに伴ない、モジュール側コネクタとボディ側コネクタとを雄雌嵌合させるようになっており、雄側コネクタには、背面から電線を導出させた雌側コネクタを嵌入させるためのフード部が形成され、前記フード部の開口縁には、前記雄雌両コネクタの位置ずれを矯正可能な誘導部が形成され、前記雌側コネクタにおける背面側には、その雌側コネクタを前記モジュール又は前記ボディに対して固定するための取付部が設けられているコネクタであって、前記雌側コネクタには、その背面及び前記電線を覆うとともにその電線を前記背面に沿うように屈曲させる電線カバーが取り付けられ、この電線カバーの背面に前記取付部が形成されている構成とした。

#### 【0008】

請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記取付部は、前記電線カバーの背面に沿って延びるリブによって構成されているところに特徴を有する。

請求項3の発明は、請求項1又は請求項2の発明において、前記雌側コネクタには、前記電線カバーの側壁に対して外側から当接することでその側壁の外側へ変位を規制する開き規制部が形成されている構成とした。

請求項4の発明は、請求項3の発明において、前記開き規制部が、前記電線カバーの側壁外面に形成した凹部内に収容されている構成とした。

**【0009】****【発明の作用及び効果】****[請求項1の発明]**

取付部は電線カバーの背面に形成されているので、取付部を雌側コネクタの背面から後方へ突出する形態で形成するものに比べると、雌側コネクタを小型化することが可能である。また、電線に接続した端子金具を雌側コネクタに挿入する際には、電線カバーを雌側コネクタから外しておけば、取付部が端子金具の挿入作業の妨げになることもない。さらに、両コネクタの嵌合状態では、電線カバーは雌側コネクタの背面を覆うように取り付けられるので、誘導部と電線カバーとが干渉する虞もない。

**【0010】****[請求項2の発明]**

取付部は電線カバーの背面に沿って延びるリブによって構成されているので、電線カバーの背面から垂直方向に突出する形態の取付部に比べて雌側コネクタが小型化される。

**[請求項3の発明]**

両コネクタの嵌合の際に電線カバーの背面がモジュール又はボディに押し付けられた場合、電線カバーの側壁を外側へ開かせようとする力が作用するが、側壁の外側への変位は開き規制部によって防止することができる。

**【0011】****[請求項4の発明]**

開き規制部は、電線カバーの側壁の外面に沿って位置するため、異物との干渉によって変形や破損を来すことが懸念されるが、開き規制部は凹部に収容されているので、異物が開き規制部に干渉することが防止される。

**【0012】****【発明の実施の形態】****[実施形態1]**

以下、本発明を具体化した実施形態1を図1乃至図11を参照して説明する。  
本実施形態のコネクタCは、自動車においてインストルメントパネルなどのモ

ジュールMをボディBに組み付けるのに伴ない、モジュールMに設けた雄側コネクタ10（本発明の構成要件であるモジュール側コネクタ）とボディBに設けた雌側コネクタ30（本発明の構成要件であるボディ側コネクタ）とを嵌合させるようにしたものである。

#### 【0013】

まず、雄側コネクタ10について説明する。雄側コネクタ10は、前方へ開口する角形のフード部12を有するコネクタハウジング11と、このコネクタハウジング11内に後方から組み付けられる複数のサブコネクタ13と、コネクタハウジング11の背面に組み付けられる電線カバー14と、フード部12内に前後移動可能に設けられたムービングプレート15と、コネクタハウジング11の左右両側面に軸支された一対のレバー16と、コネクタハウジング11に対し前後方向への相対移動可能に外嵌されるフレーム17とを備えて構成される。

#### 【0014】

コネクタハウジング11のフード部12の前端の開口縁部には、前方に向かってテーパ状に広がる誘導部18が形成されている。後述する雌側コネクタ30がフード部12に嵌入する際に両コネクタ10、30の間で上下左右方向へ位置ずれが生じた場合には、雌側コネクタ30の前端周縁が誘導部18のテーパ状の内面に当接し、その誘導部18の傾斜によって位置ずれが矯正されるようになっている。

#### 【0015】

コネクタハウジング11に組み付けられたサブコネクタ13には雄端子金具19が挿入され、各雄端子金具19に接続された電線20がサブコネクタ13の背面から導出され、電線カバー14の内部において下向き（サブコネクタ13の背面と略平行な向き）に曲げられ、電線カバー14から下方へ延出されている。

ムービングプレート15は、雄端子金具19の前端のタブ19aを位置決めするための位置決め孔15aを有し、ムービングプレート15の左右両側縁には、カムフォロア15bがフード部12の外面に露出する形態で形成されている。

#### 【0016】

レバー16は、コネクタハウジング11の外側面に沿った板状をなし、その軸



受孔 16 a をコネクタハウジング 11 の支持軸 11 a に嵌合させることで回動可能に支持されている。レバー 16 には、カム溝 16 b とカムフォロア 16 c が形成されており、カム溝 16 b には、ムービングプレート 15 のカムフォロア 15 b が係合されている。また、フレーム 17 には左右一对の弧状をなすカム溝 17 a が形成され、このカム溝 17 a には、レバー 16 のカムフォロア 16 c が係合されている。レバー 16 の回動中心（支持軸 11 a）からカムフォロア 16 c までの距離は、レバー 16 の回動中心からカム溝 16 b までの最大距離よりも大きく設定されているため、コネクタハウジング 11 がフレーム 17 に対して前後方向に相対移動する際には、レバー 16 のカムフォロア 16 c とフレーム 17 のカム溝 17 a との係合によってレバー 16 の回動中心回りに大きなモーメントが発生し、このモーメント力により、レバー 16 のカム溝 16 b に係合されているムービングプレート 15 のカムフォロア 15 b 及び雌側コネクタ 30 のカムフォロア 32 に対して前後方向の大きな押し引き力が付与されるようになっている。

#### 【0017】

尚、コネクタハウジング 11 がフレーム 17 に対して前方へ相対移動したとき、ムービングプレート 15 及び雌側コネクタ 30 のカムフォロア 32 がレバー 16 のカム溝 16 b の入口に位置したところで、レバー 16 のカムフォロア 16 c がフレーム 17 のカム溝 17 a に引っ掛かり、これによってそれ以上のコネクタハウジング 11 の前方への移動が規制される。また、コネクタハウジング 11 がフレーム 17 に対して後方へ相対移動したとき、ムービングプレート 15 及び雌側コネクタ 30 のカムフォロア 32 がレバー 16 のカム溝 16 b の奥端部に位置したところで、コネクタハウジング 11 の外面の係止突起 21 がフレーム 17 の内周の受け部 17 b に当接し、この当接により、コネクタハウジング 11 のそれ以上の後方への移動が規制される（図 10 を参照）。

#### 【0018】

また、フレーム 17 は、モジュール M に固定されたホルダ 22 に対して上下方向への相対移動のみを可能に組み付けられており、雄側コネクタ 10 は、このホルダ 22 を介してモジュール M に取り付けられている。モジュール M は、図示しないガイド手段に案内されつつ概ね水平方向に移動しつつボディ B に組み付けら

れるようになっている。

雌側コネクタ 30 は、雄側コネクタ 10 のフード部 12 に対してその前方から嵌入される角形のコネクタハウジング 31 と、このコネクタハウジング 31 内に後方から組み付けられる複数のサブコネクタ 33 と、コネクタハウジング 31 の背面に組み付けられる電線カバー 36 とを備えて構成されている。

#### 【0019】

コネクタハウジング 31 の左右両外側面には、一对のカムフォロア 32 が突出して形成されている。このカムフォロア 32 は、ムービングプレート 15 のカムフォロア 15b の凹部に嵌合され、これにより、両カムフォロア 15b, 32 が一体化してレバー 16 のカム溝 16b に係合されるとともに、両カムフォロア 15b, 32 が嵌合した状態では、雌側コネクタ 30 とムービングプレート 15 とが一体となって前後方向に移動する。また、コネクタハウジング 31 に組み付けられたサブコネクタ 33 には雌端子金具 34 が挿入され、各雌端子金具 34 に接続された電線 35 がサブコネクタ 33 (コネクタハウジング 31) の背面から後方へ導出されている。

#### 【0020】

電線カバー 36 は、前方及び下方へ開放された箱状をなし、コネクタハウジング 31 に対しその背面 (図 6 ~ 図 10 における右側の面) 及びこの背面から導出された複数の電線 35 を覆うようにして組み付けられる。この電線カバー 36 の内部においては、コネクタハウジング 31 から後方へ導出された電線 35 が下向き (サブコネクタ 33 の背面と略平行な向き) に曲げられ、電線カバー 36 から下方へ延出されている。

#### 【0021】

電線カバー 36 の背面 (図 6 ~ 図 10 における右側の面)、即ち雌側コネクタ 30 の嵌合相手である雄側コネクタ 10 と対向する正面とは正反対の面には、雌側コネクタ 30 をボディ B に固定するための取付部 37 が形成されている。取付部 37 は、電線カバー 36 の背面に沿って左右方向 (水平方向) に直線状に延びる上下一対のリブ 38 からなる。このリブ 38 は、側方から見て略 L 字形に屈曲した形状をなすことにより、背面からの離間を規制可能な引っ掛かり部を構成し

ている。また、両リブ38の一方の端部同士は上下方向に延びる細長い突部39によって連結されており、電線カバー36には、この両リブ38と突部39とで囲まれるとともに電線カバー36の背面に沿った取付け空間40が構成されている。この取付け空間40は、左右方向における突部39とは反対側、及び後方へ開放されている。また、電線カバー36の背面には、抜止め突起41が取付け空間40内に突出するように形成されている。この抜止め突起41における突部39と対向する側面は背面と直交する係止面41aとされ、この係止面41aと反対側の側面は背面に対して傾斜した誘導斜面41bとなっている。

#### 【0022】

さて、かかる取付部37は、ボディBに固定したブラケット50に取り付けられるようになっている。ブラケット50は、電線カバー36の背面と平行をなす取付け板部51と、この取付け板部51の側縁から後方へ延出してボディBに連なる支持板部52とからなる。又、取付け板部51には、抜止め突起41と係止可能な抜止孔53が形成されている。

また、雌側コネクタ30のコネクタハウジング31には、電線カバー36の側壁36Sに対してその外側から当接することでその側壁36Sの外側へ変位を規制する開き規制部42が形成されている。開き規制部42は、コネクタハウジング31の左右両外側面における後端縁から、コネクタハウジング31の背面よりも後方へ突出した形態であって、左右各側面において上下一対ずつ、合計4片形成されている。また、開き規制部42の基端部の外面には、抜止め突起43が形成されている。一方、電線カバー36の左右両側壁36Sの外面には、各開き規制部42の先端部（後端部）を収容可能な前後方向に延びる凹部44が形成されており、電線カバー36をコネクタハウジング31に組み付けた状態では、開き規制部42が、凹部44内に収容されてその凹部44の内面に対して外側から当接するようになっている。また、電線カバー36の側壁36Sには、開き規制部42の基端部外面に沿うように凹部44から前方へ突出する係止片45が形成されており、電線カバー36を後方からコネクタハウジング31に組み付けた状態では、係止片45が電線カバー36の抜止め突起43に対して前方から係止し、もって電線カバー36がコネクタハウジング31に対して離脱規制状態に保持さ

れる。

### 【0023】

次に、本実施形態の作用を説明する。

両コネクタ10、30を嵌合する際には、雄側コネクタ10において、コネクタハウジング11にサブコネクタ13、雄端子金具19及び電線カバー14を組み付け、さらにコネクタハウジング11をフレーム17に対して前方へ相対移動させ、ムービングプレート15のカムフォロア15bをレバー16のカム溝16bの入口で待機させておく。一方、雌側コネクタ30においては、コネクタハウジング31にサブコネクタ33、雌端子金具34及び電線カバー36を組み付けておき、さらに、その雌側コネクタ30の取付部37をボディBのブラケット50の取付け板部51に組み付けておく（図1、図6を参照）。組付けに際しては、取付け板部51を電線カバー36の背面に沿わせつつ両リブ38間の取付け空間40に側方から差し込む。差し込む過程では、取付け板部51が後方へ湾曲変形しつつ抜止め突起41を乗り越える。組付け状態では、抜止め突起41と抜止孔53との係止により、ブラケット50に対する雌側コネクタ30の側方への抜けが規制される。また、両リブ38が取付け板部51の上下両縁部に対して後方から係止することでブラケット50に対する雌側コネクタ30の前方への離脱が規制される。

### 【0024】

この状態で、モジュールMをボディBに対して水平に接近させ、フード部12に対してその前方から雌側コネクタ30を相対的に嵌合させる。このとき、雌側コネクタ30に対してフード部12が嵌合方向と交差する方向（上下左右方向）へ位置ずれしていても、誘導部18のテーパ状の内面が雌側コネクタ30のコネクタハウジング31の前端外周縁に当接し、嵌合の進行に伴い、誘導部18の傾斜に従ってフード部12及びモジュールMが雌側コネクタ30及びボディBに対して正規の位置へ矯正される。

### 【0025】

雌側コネクタ30がフード部12に嵌入され始めると、雌側コネクタ30のカムフォロア32がムービングプレート15のカムフォロア15bと合体する。そ

の後、雌側コネクタ 30 の嵌入が進むのに伴って雄側コネクタ 10 のコネクタハウジング 11 がフレーム 17 に対して相対的に後方へ押されると、フレーム 17 のカム溝 17 a とレバー 16 のカムフォロア 16 c との係合によってレバー 16 が回転し、レバー 16 の回転に伴うそのカム溝 16 b と両カムフォロア 15 b, 32 との係合により、雌側コネクタ 30 とムービングプレート 15 がフレーム 17 の奥側へ引き込まれる。

#### 【0026】

尚、両コネクタ 10, 30 の嵌合過程では、フレーム 17 とモジュール M が雄側コネクタ 10 のコネクタハウジング 11 と雌側コネクタ 30 に対して相対的に下方へ移動する。

そして、両コネクタ 10, 30 が正規嵌合状態（図 9 及び図 10）に至った後は、両コネクタ 10, 30 及びモジュール M をボディ B に対して全体的に側方へ移動させる。この移動により、モジュール M がボディ B に設けた図示しない固定片に係止されて遊動不能状態に固定される。また、これに伴い、雌側コネクタ 30 の電線カバー 36 の取付部 37 はボディ B のブラケットに対して側方へスライドし、図 7 に示す状態となる。

#### 【0027】

上述のように本実施形態においては、雌側コネクタ 30 をボディ B のブラケット 50 に固定するための取付部 37 を、雌側コネクタ 30 の電線カバー 36 の背面に設けたので、取付部を雌側コネクタの背面から後方へ突出する形態で形成するものに比べると、雌側コネクタ 30 を小型化することが可能である。

また、電線 35 に接続した雌端子金具 34 を後方から雌側コネクタ 30 に挿入する際には、電線カバー 36 をコネクタハウジング 31 から外しておけば、取付部 37 が雌端子金具 34 の挿入作業の妨げになることもない。

#### 【0028】

さらに、両コネクタ 10, 30 の嵌合状態では、電線カバー 36 は雌側コネクタ 30 の背面を覆うように取り付けられ、雄側コネクタ 10 の誘導部 18 は電線カバー 36 を包囲するように位置するので、誘導部 18 と電線カバー 36 とが干渉する虞もない。

また、取付部 37 は電線カバー 36 の背面に沿って延びるリブ 38 によって構成されているので、電線カバーの背面から垂直方向に突出する形態の取付部に比べて更なる雌側コネクタ 30 の小型化が実現されている。

#### 【0029】

また、両コネクタ 10, 30 の嵌合の際に雌側コネクタ 30 の電線カバー 36 の背面がブラケット 50 に押し付けられた場合、電線カバー 36 の側壁 36S を外側へ開かせようとする力が作用するのであるが、側壁 36S の外側への変位は、雌側コネクタ 30 のコネクタハウジング 31 に設けた開き規制部 42 を外側から当接させることによって防止されている。

また、開き規制部 42 は、電線カバー 36 の側壁 36S の外面に沿うように位置することから、異物との干渉によって変形や破損を来たすことが懸念されるが、本実施形態では、開き規制部 42 が側壁 36S に形成した凹部 44 内に收容されているので、異物が開き規制部 42 に干渉することが防止される。

#### 【0030】

##### [他の実施形態]

本発明は上記記述及び図面によって説明した実施形態に限定されるものではなく、例えば次のような実施態様も本発明の技術的範囲に含まれ、さらに、下記以外にも要旨を逸脱しない範囲内で種々変更して実施することができる。

(1) 上記実施形態ではモジュール側コネクタを雄側コネクタとし、ボディ側コネクタを雌側コネクタとしたが、本発明によれば、モジュール側コネクタを雌側コネクタとし、ボディ側コネクタを雄側コネクタとしてもよい。

#### 【0031】

(2) 上記実施形態では取付部を電線カバーの背面に沿って延びるリブによって構成したが、本発明によれば、電線カバーの背面から垂直方向へ突出する形態の取付部としてもよい。

(3) 上記実施形態では押さえ部が開き規制部の基端部に当接するようにしたが、本発明によれば、押さえ部が開き規制部の先端部に当接するようにしてもよい。

#### 【図面の簡単な説明】

**【図 1】**

実施形態 1 において雄雌両コネクタを離脱した状態の斜視図

**【図 2】**

雌側コネクタの分解斜視図

**【図 3】**

雄側コネクタの分解斜視図

**【図 4】**

雌側コネクタの側面図

**【図 5】**

雌側コネクタの縦断面図

**【図 6】**

雄雌両コネクタを離脱した状態をあらわす下面から見た水平断面図

**【図 7】**

雄雌両コネクタを嵌合した状態をあらわす下面から見た水平断面図

**【図 8】**

雄雌両コネクタの嵌合途中の状態をあらわす一部切欠側面図

**【図 9】**

雄雌両コネクタが嵌合した状態の一部切欠側面図

**【図 1 0】**

雄雌両コネクタが嵌合した状態の縦断面図

**【図 1 1】**

図 4 の X - X 線断面図

**【符号の説明】**

M…モジュール

B…ボディ

C…コネクタ

1 0…雄側コネクタ（モジュール側コネクタ）

1 2…フード部

1 8…誘導部

3 0 …雌側コネクタ（ボディ側コネクタ）

3 5 …電線

3 6 …電線カバー

3 6 S …電線カバーの側壁

3 7 …取付部

3 8 …リブ

4 2 …開き規制部

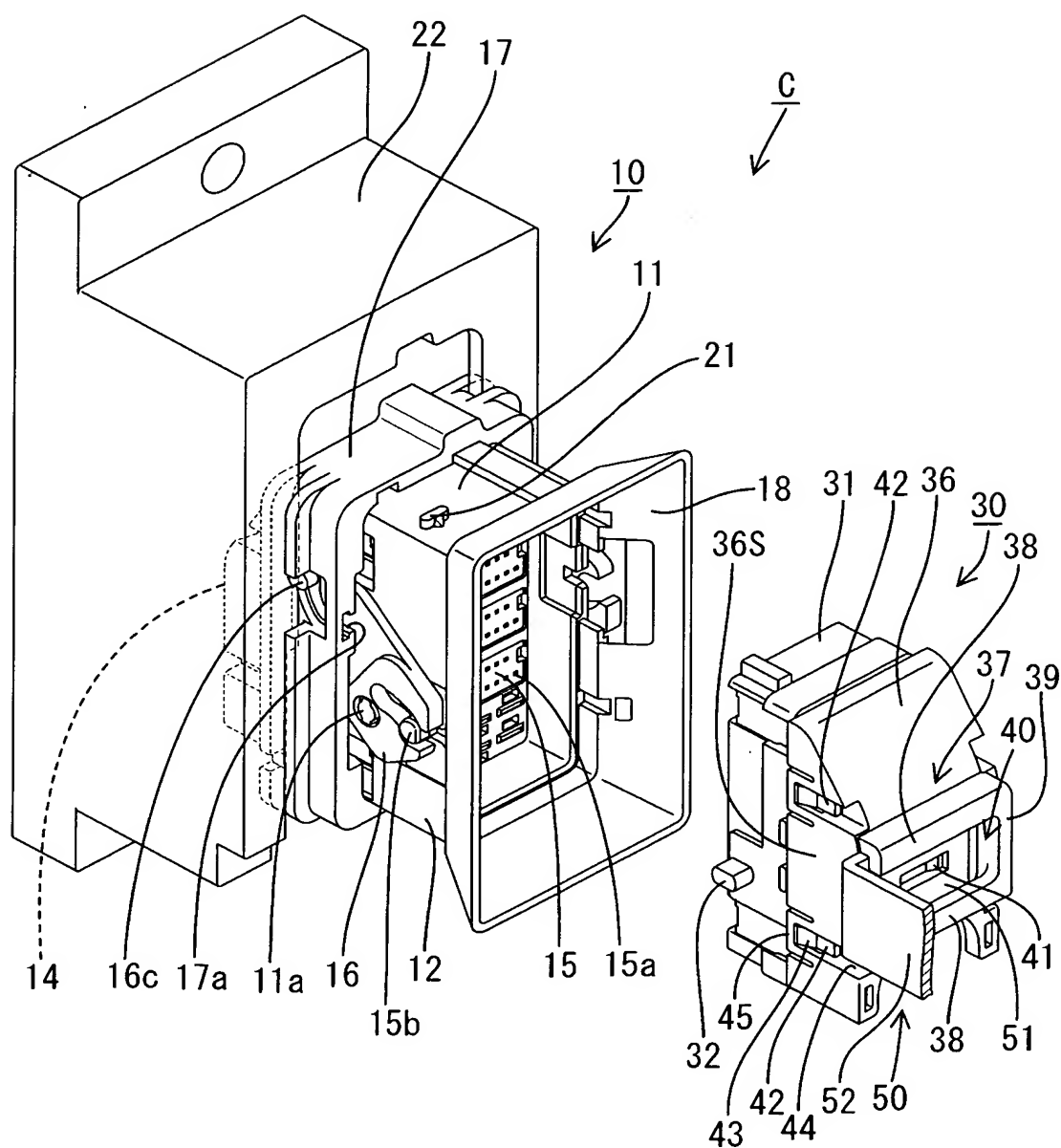
4 4 …凹部



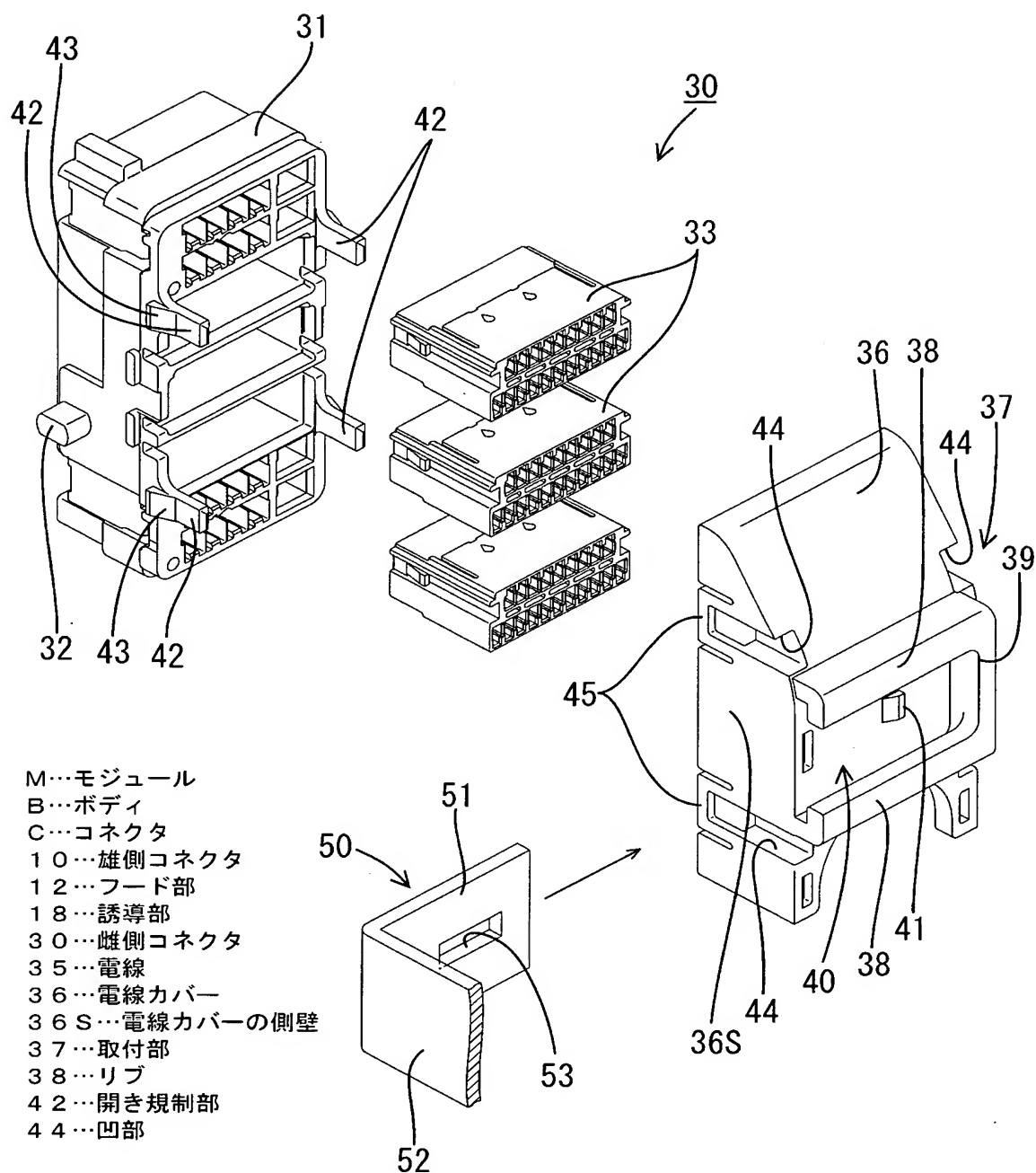
【書類名】

図面

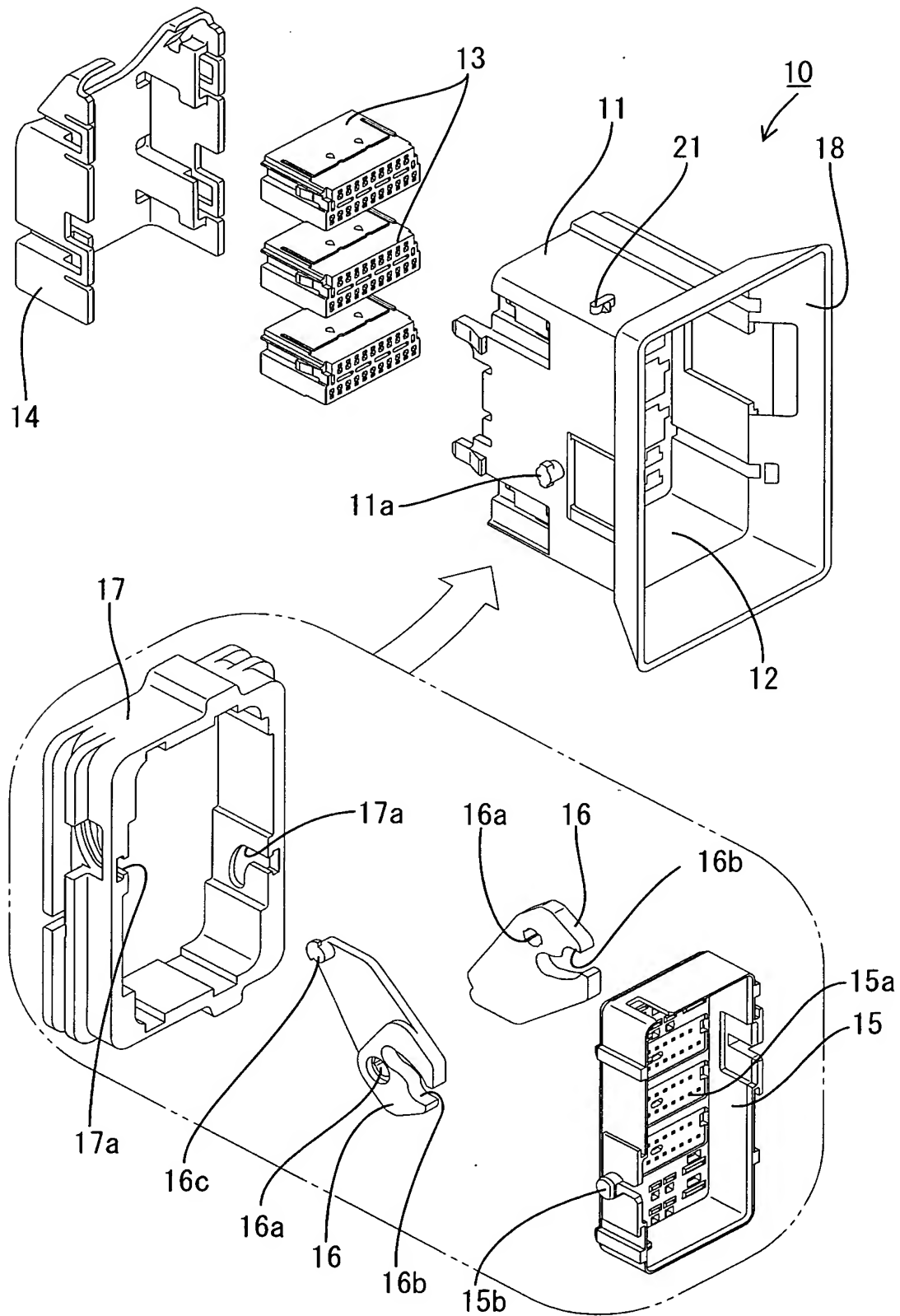
【図 1】



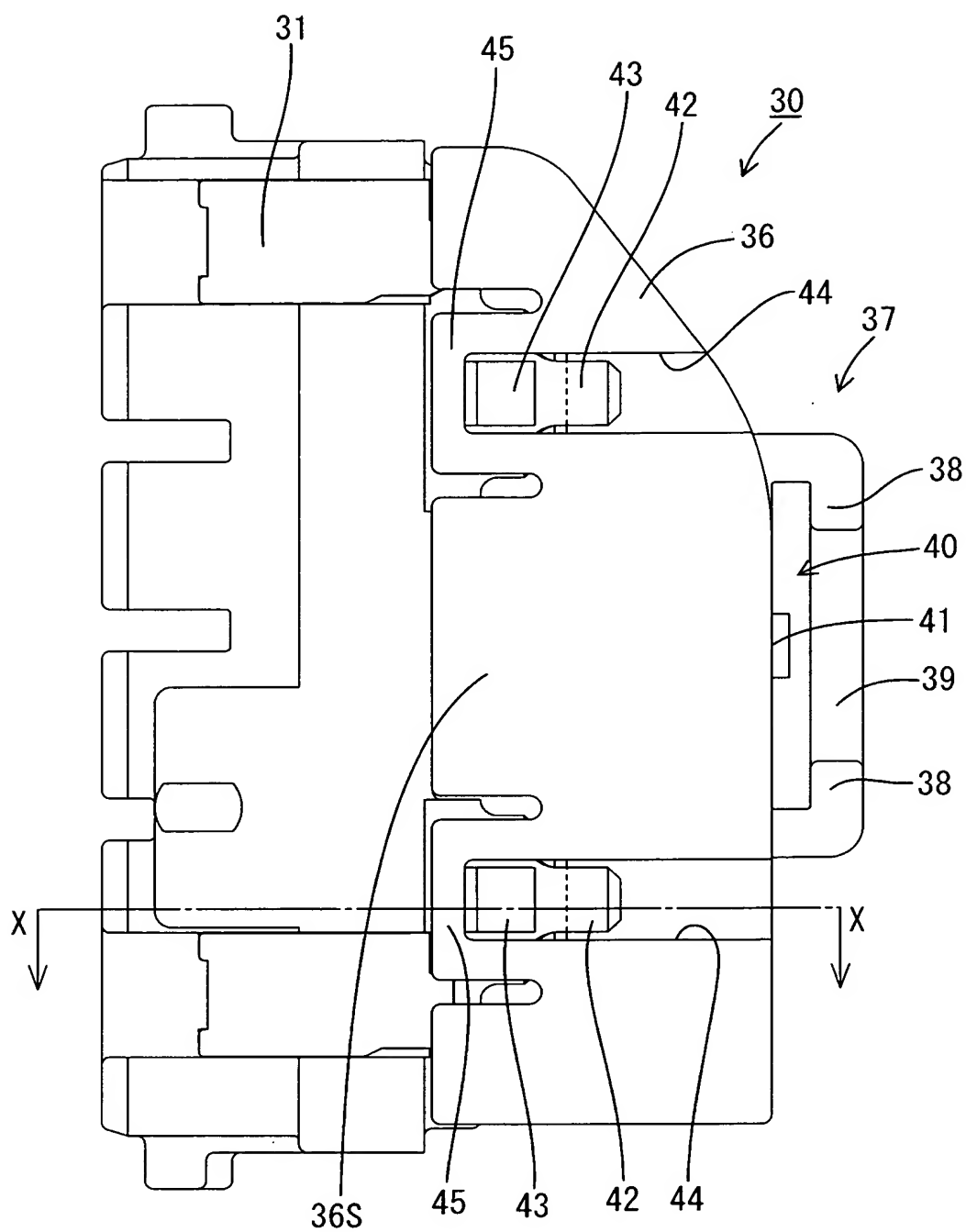
【図 2】



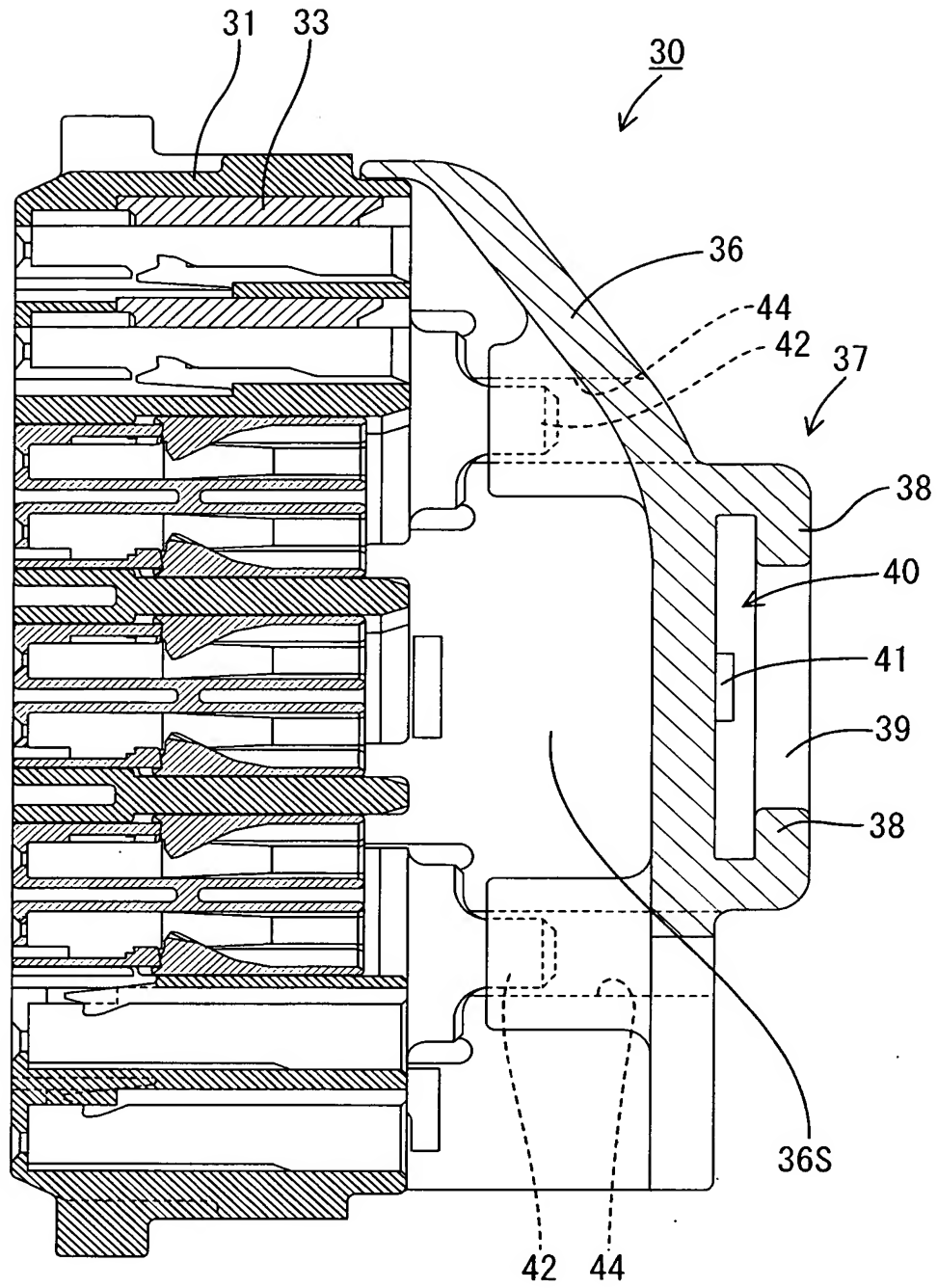
【図 3】



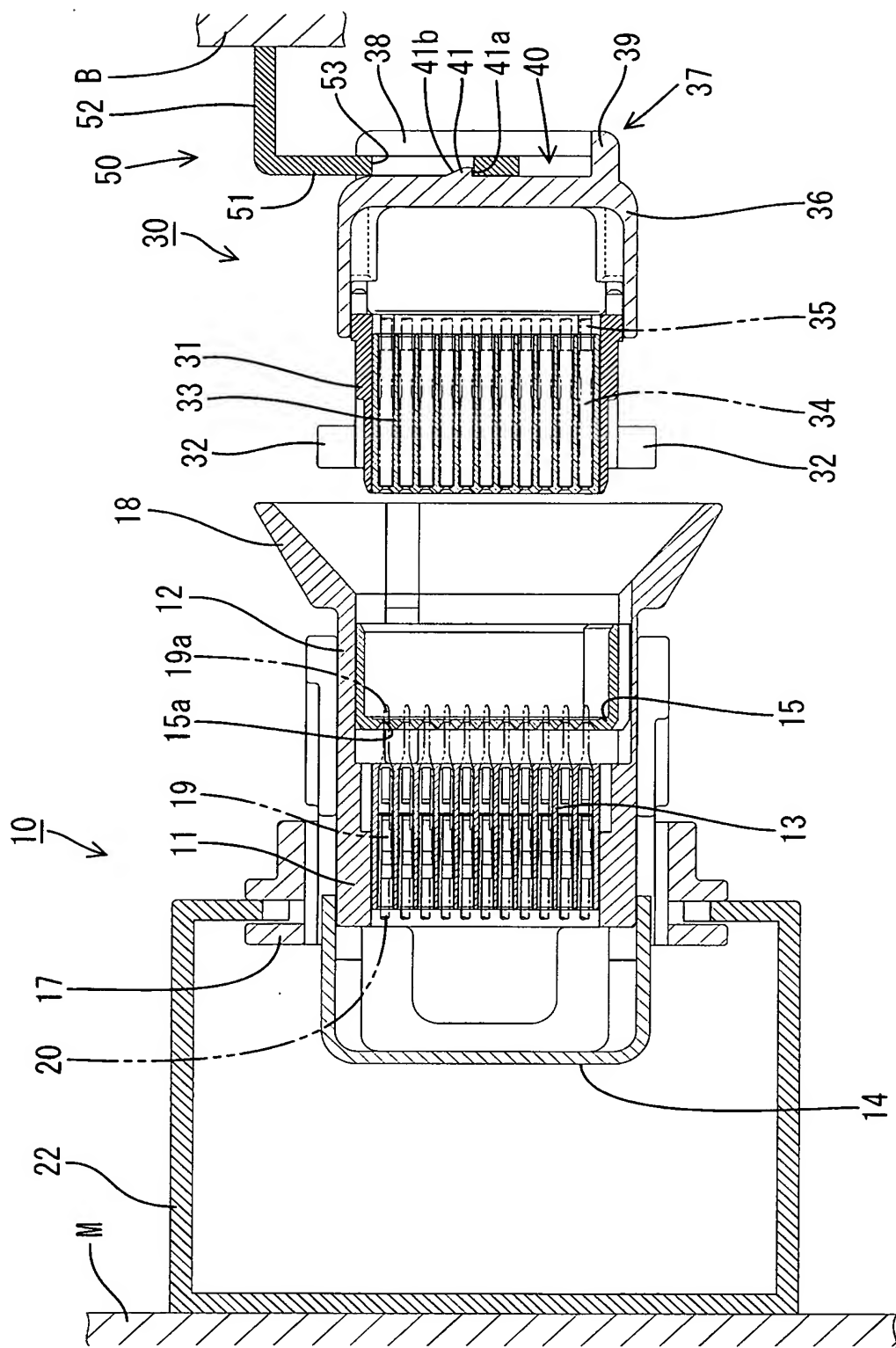
【図 4】



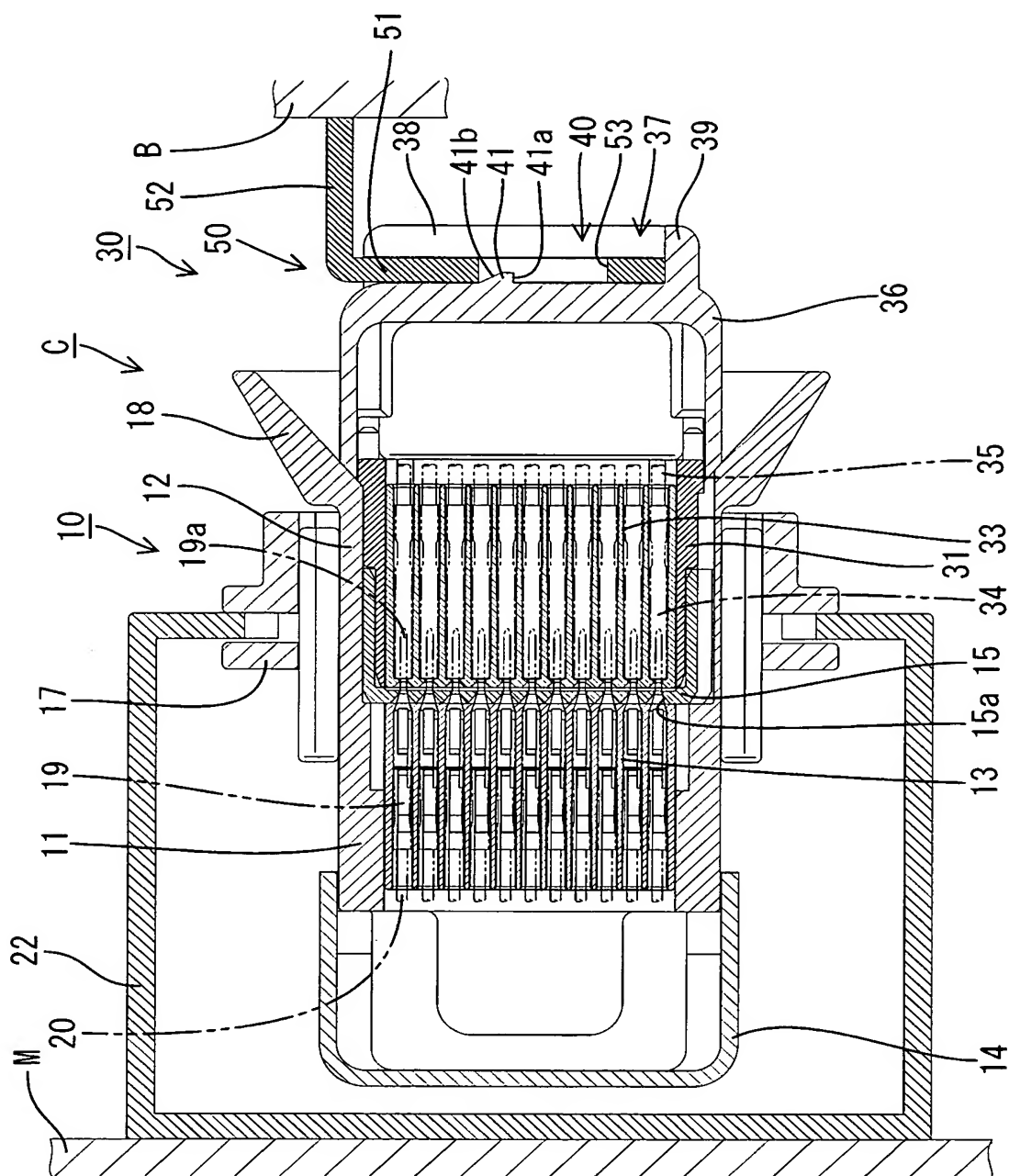
【図 5】



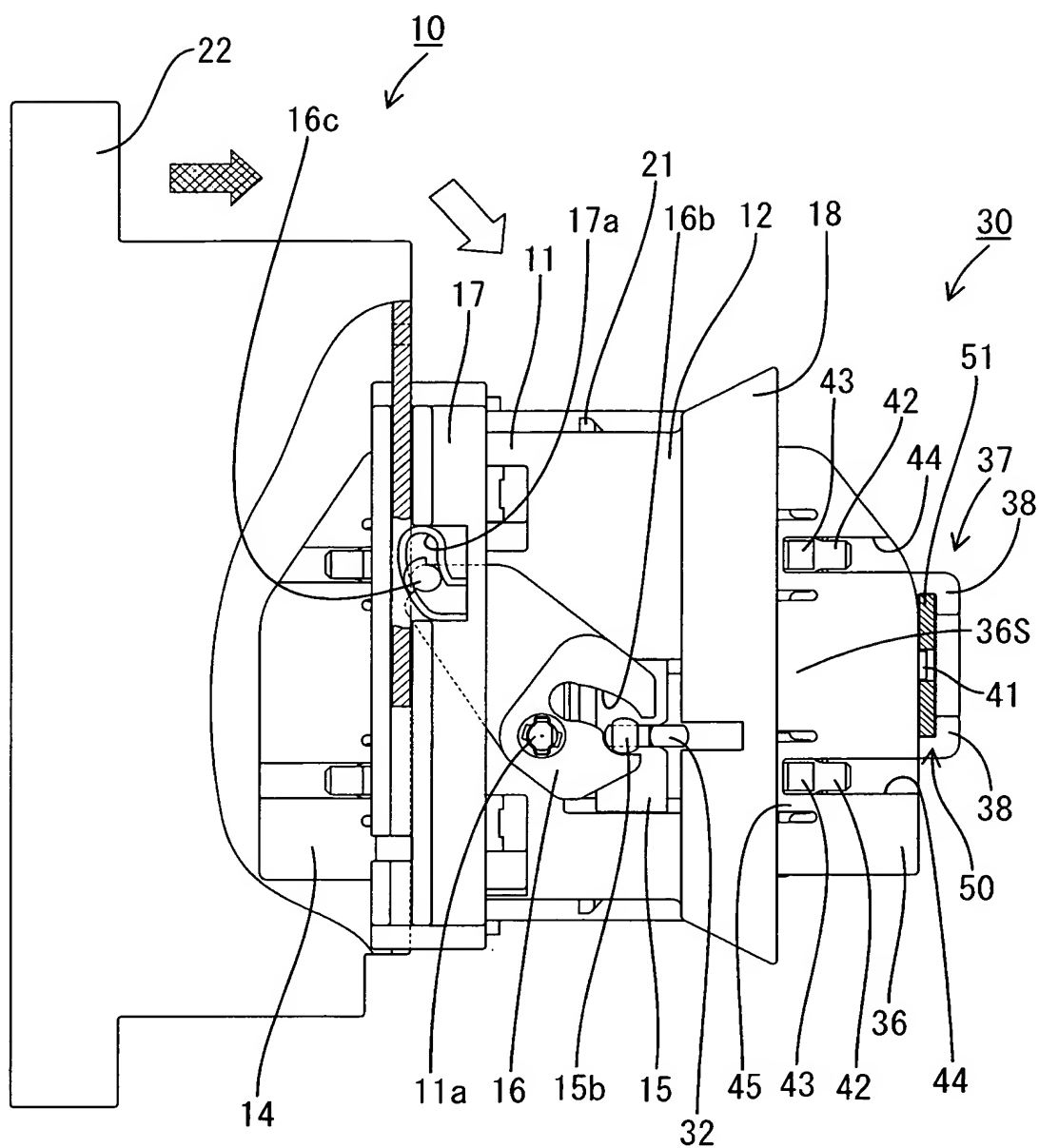
【図 6】



【図 7】

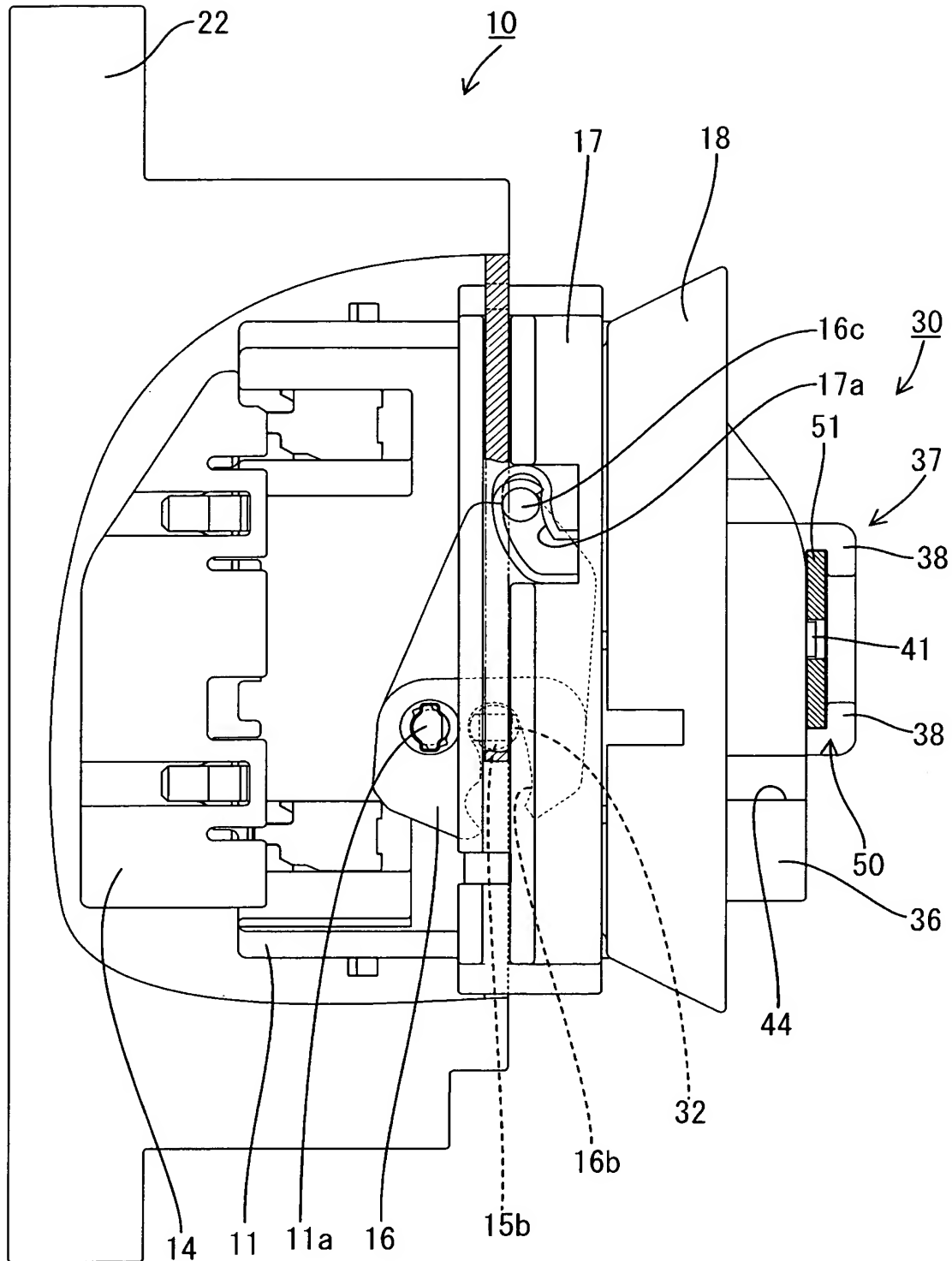


【図 8】

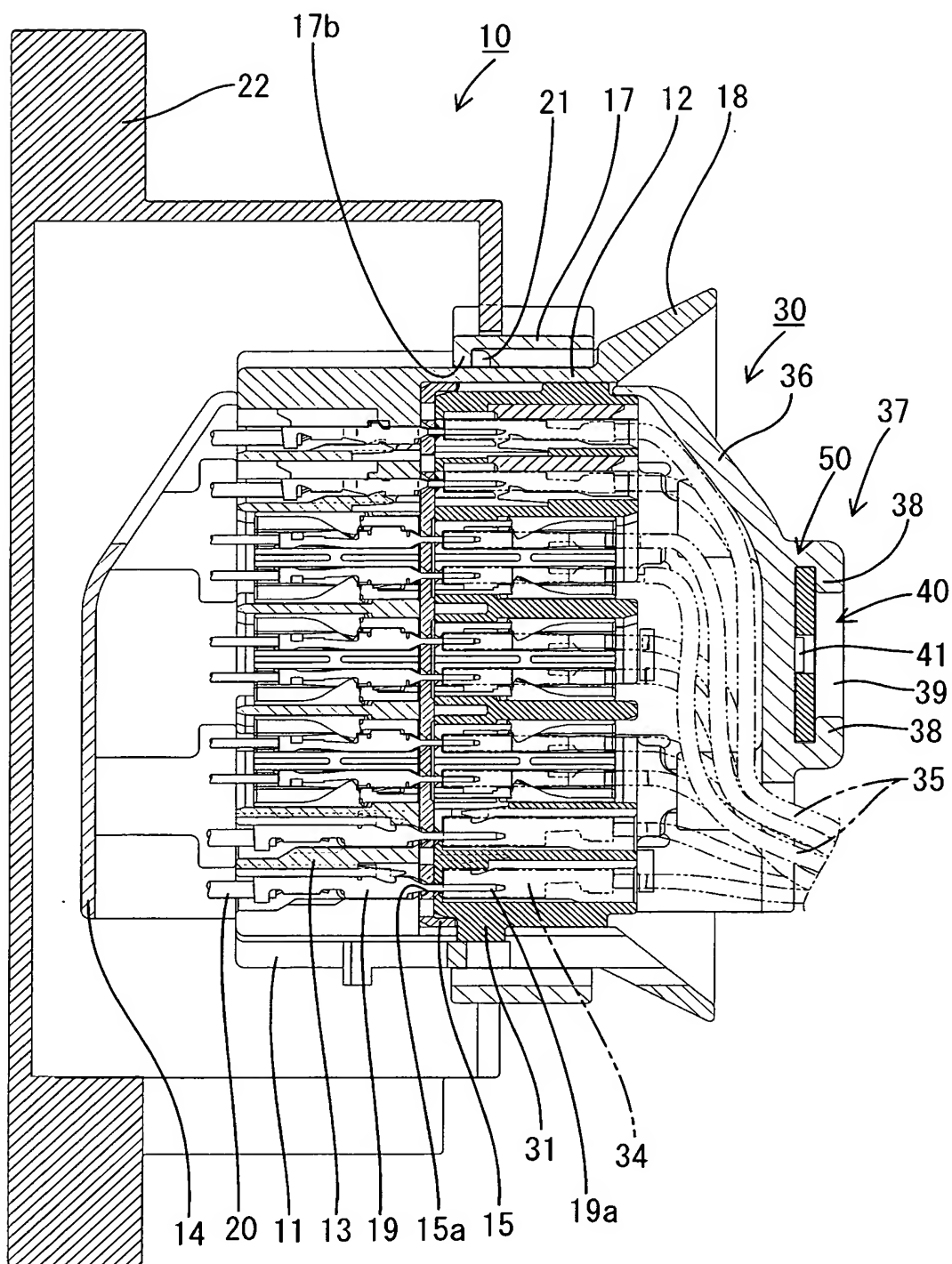




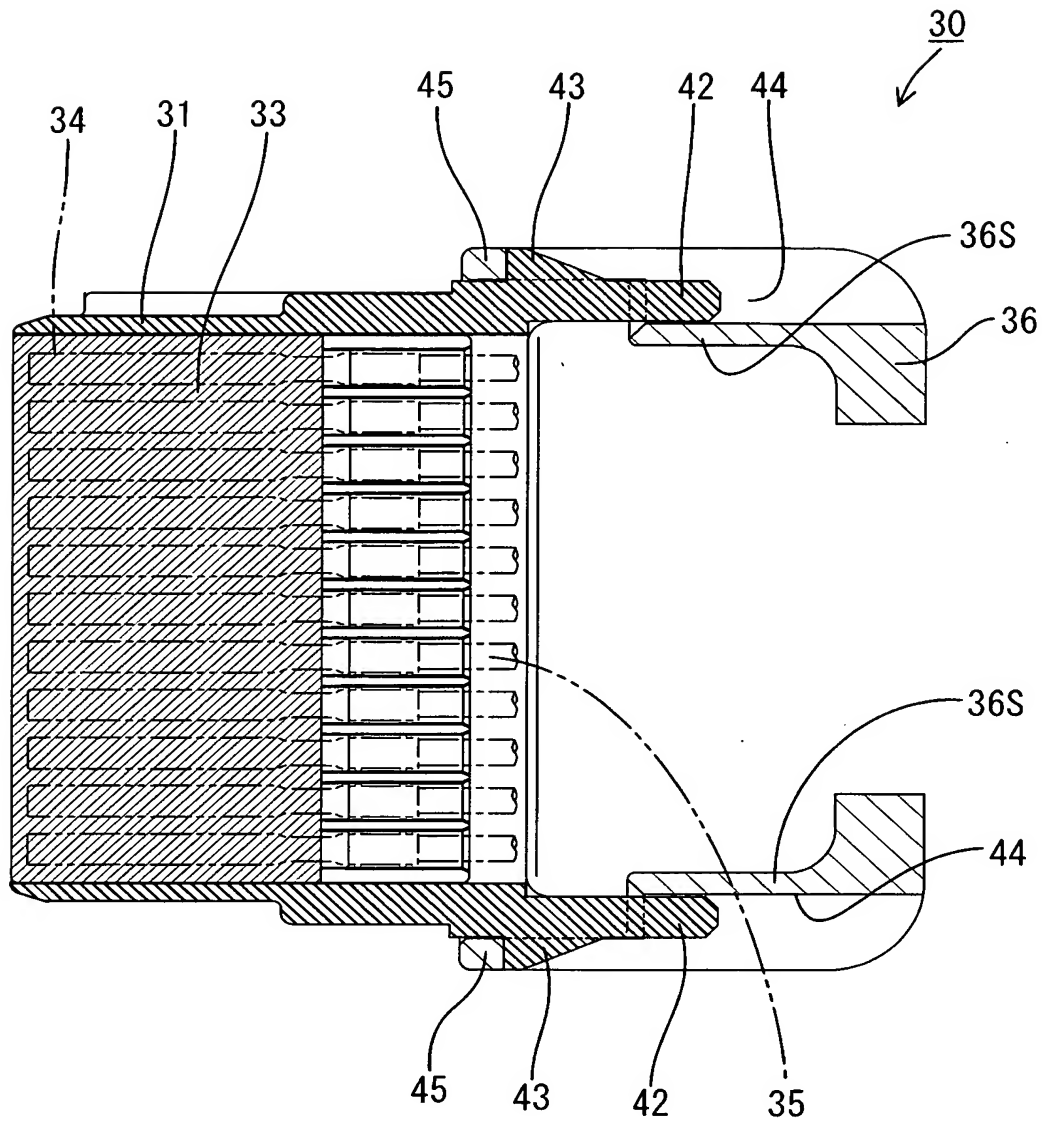
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 雌側コネクタに取付部を設けるに際し、雌側コネクタの大型化を回避するとともに雌側コネクタへの端子金具の挿入作業性の低下を回避する。

【解決手段】 雌側コネクタ 30 に、その背面及び電線 35 を覆うとともにその電線 35 を背面に沿うように屈曲させる電線カバー 36 を取り付け、その電線カバー 36 の背面に、ボディ B との取付部 37 を形成した。取付部 37 は電線カバー 36 の背面に形成されているので、雌側コネクタの背面から後方へ突出する形態の取付部に比べて小型化が可能である。また、電線 35 に接続した雌端子金具 34 を雌側コネクタ 30 に挿入する際には、電線カバー 36 を雌側コネクタ 30 から外しておけば、取付部 37 が雌端子金具 34 の挿入作業の妨げになることもない。

【選択図】 図 2



特願 2 0 0 2 - 2 7 5 1 4 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 1 8 3 4 0 6 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 4 日

[変更理由]

新規登録

住 所

三重県四日市市西末広町 1 番 1 4 号

氏 名

住友電装株式会社

、